

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«Колледж мировой экономики и передовых технологий»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

учебной дисциплины ОП.02 Статистика

по специальности

**38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

квалификация – операционный логист  
форма обучения – очная, заочная

**Москва – 2022**

**РАССМОТРЕНА**

на заседании Педагогического совета  
Протокол от 25.02.2022 г. №4

**Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта по специальности среднего  
профессионального образования  
38.02.03 Операционная деятельность  
в логистике**

Заместитель директора по методической работе

 / Ю.И. Богомолова

Подпись

ФИО

**Организация-разработчик:**

АНО ПО «Колледж мировой экономики и передовых технологий»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02	
Статистика .....	3
1.1. Область применения программы.....	3
1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	3
1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. ....	4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины. ....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Статистика.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
3.1. Материально–техническое обеспечение .....	11
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02

## Статистика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, относящейся к укрупненной группе 38.00.00. Экономика и управление.

### 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Статистика принадлежит к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2	-собирать и регистрировать статистическую информацию; -проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; -выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; -осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.	- предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; - принципы организации государственной статистики; -современные тенденции развития статистического учета; -основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; - основные формы и виды действующей статистической отчетности; -технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен освоить общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.1.	Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы
ПК 1.3.	Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения
ПК 1.5.	Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве
ПК 3.2.	Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).
ПК 3.3.	Рассчитывать и анализировать логистические издержки.
ПК 4.2.	Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;  
 практических (лабораторных) работ 26 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>78</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	26
Самостоятельная работа	27
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	2

### по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>78</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	7
Самостоятельная работа	68
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме по очной форме обучения	1

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Введение в статистику</b>			
<b>Тема 1.1. Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической методологии. Статистические показатели. Система государственной статистики в Российской Федерации. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития. Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание конспектов, докладов и рефератов по теме.	2	
<b>Раздел 2. Статистическое наблюдение</b>			
<b>Тема 2.1. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Статистический формуляр. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №1. Статистическое наблюдение. Ошибки наблюдения и их контроль	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание конспектов, докладов и рефератов по теме.	2	

<b>Формы, виды и способы организации статистического наблюдения</b>	Виды статистического наблюдения (по времени регистрации фактов: непрерывное по охвату единиц совокупности). Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрации, корреспондентский, анкетный явочный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение.	2	1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание конспектов, докладов и рефератов по теме, создание презентаций.	2	
<b>Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных</b>			
<b>Тема 3.1. Задачи и виды статистической сводки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки.	1	
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Практическая работа №2. Проведение сводки статистических данных. Группировка и перегруппировка данных.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание докладов и рефератов по теме.	2	
<b>Тема 3.2. Метод группировки в статистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание конспектов, докладов и рефератов по теме; создание презентаций.	2	
<b>Тема 3.3. Ряды распределения в статистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3,
	Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения	1	
	<b>Практические занятия:</b>	4	

	Практическая работа №3. Построение группировки с одним результативным признаком, комбинированной группировки. Построение и анализ таблицы.	2	
	Практическая работа №4. Построение, анализ и графическое изображение рядов распределения	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание докладов и рефератов по теме.	2	
<b>Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных</b>			
Тема 4.1. Статистические таблицы и графики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Статистические таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.	2	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №5. Построение линейной, столбиковой, круговой, квадратной и секторной диаграммы	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание конспектов, докладов и рефератов по теме, создание презентации.	2	
<b>Раздел 5. Статистические показатели</b>			
Тема 5.1. Абсолютные и относительные величины в статистике	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание докладов и рефератов по теме.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание конспектов, докладов и рефератов по теме, создание презентаций.	2	

Тема 5.2. Средние величины в статистике	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике	1	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №6. Расчет средних величин	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание докладов и рефератов по теме.	2	
Тема 5.3. Показатели вариации в статистике	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение	1	
	<b>Практические занятия (в форме практической подготовки):</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа №7. Расчет различных видов относительных величин	2	
	Практическая работа №8 Расчет абсолютных и относительных показателей вариации	2	
	Практическая работа №9. Расчет структурных средних величин	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание докладов и рефератов по теме.	2	
<b>Раздел 6. Ряды динамики в статистике</b>			
Тема 6.1. Виды и методы анализа рядов динамики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).	2	
	<b>Практические занятия (в форме практической подготовки):</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №10. Расчет показателей ряда динамики	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание конспектов, докладов и рефератов по теме.	2	

<b>Раздел 7. Индексы в статистике</b>			
Тема 7.1. Индексы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс.	2	
	<b>Практические занятия (в форме практической подготовки):</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа №11. Применение индексов в анализе динамики средних уровней.	4	
	Практическая работа №12. Изучение структурных сдвигов и факторный анализ на основе индексного метода	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание докладов и рефератов по теме.	2	
<b>Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике</b>			
Тема 8.1. Способы формирования выборочной совокупности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>	
	Работа обучающихся с дополнительной литературой, написание конспектов, докладов и рефератов по теме.	3	
Тема 8.2. Методы оценки результатов выборочного наблюдения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 1 - 3, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3, 4.2
	Генеральная и выборочные совокупности. Полнота выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность	3	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего:</b>		<b>78</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 02. СТАТИСТИКА**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет профессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

1. комплекты специализированной учебной мебели;
2. рабочее место преподавателя;
3. доска классная.

Технические средства обучения:

компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением:

1. ОС Windows, MS Office, справочно-поисковой системой «КонсультантПлюс», выходом в сеть «Интернет», доступом в электронную информационно – образовательную среду;
2. проектор;
3. экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Долгова, В. Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 245 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02972-7. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451011>

2. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 233 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12087-5. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/457214>

3. Статистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/ М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов; под редакцией М. Р. Ефимовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 355 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9141-3. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/437675>

##### **Дополнительные источники:**

4. Горленко, О. А. Статистические методы в управлении качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ О. А. Горленко, Н. М. Борбаць; под редакцией О. А. Горленко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 306 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-

13780-4. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/466879>

5. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Е. А. Черткова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 195 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9342-4. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471306>

6. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В. Б. Яковлев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 353 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02551-4. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471933>

### **Интернет-ресурсы**

7. «Консультант Плюс» -законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления. — URL: <http://www.consultant.ru/>

8. Информационно-правовой портал Гарант.ру. — URL: <http://www.garant.ru/>

9. Федеральная служба государственной статистики. — URL: <https://rosstat.gov.ru/>

10. Единая межведомственная информационно-статистическая система. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicators/start.do>

11. Официальный сайт Статистика.ру: Госкомстат, Росстат и государственный\е службы статистики РФ. — URL: <http://statistika.ru/>

12. Мультистат. Многофункциональный статистический портал. — URL: <http://www.multistat.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. СТАТИСТИКА

Оценка результатов сформированности личностных результатов происходит по результатам просмотра портфолио.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>                      собирать и регистрировать статистическую информацию;                      проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;                      выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;                      осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения                      «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий</p>	<p>-Текущий контроль.                      -Оценка выполнения практического задания(работы)                      -Подготовка и Выступление с докладом, сообщением, презентацией                      -Решение ситуационной задачи</p>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>                      предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки;                      принципы организации государственной статистики; современные тенденции развития статистического учета;                      основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;                      основные формы и виды действующей статистической отчетности;                      технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.</p>	<p>выполнены с ошибками.                      «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.                      «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения грубые ошибки.</p>	